

Ref. DOC06098B
Date : 06/02/2009

KANNAD
Z.I. des Cinq Chemins 56520 GUIDEL - FRANCE
Tel. : +33 (0)2 97 02 49 49 Fax: +33 (0)2 97 65 00 20
Web : http://www.kannad.com- E-mail : contact@kannad.com
Support: support.sar@kannad.com Tel.: +33 (0)2 97 02 49 00

RESCUER SART





Manuel d’installation et d’utilisation

Installation and User Manual

ATTENTION

Equipement de détresse

Utilisation prohibée en dehors de toute situation de détresse

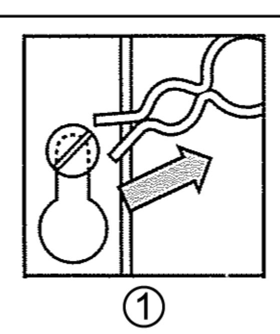
WARNING

Distress Equipment

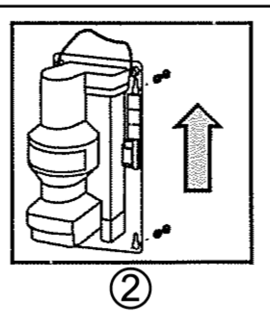
Use only in situations of grave and imminent danger

Activation d'urgence / Emergency activation

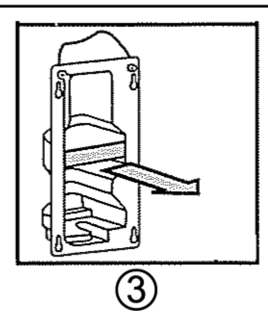
SUPPORT / BRACKET



① Extraire goupilles de sécurité
Remove safety pins

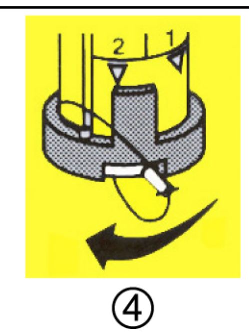


② Enlever support
Remove bracket



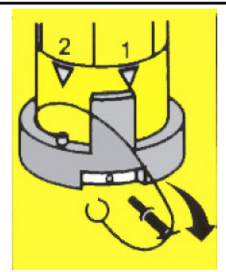
③ Extraire SART
Remove SART

RESCUER SART



④

Tourner interrupteur vers gauche
Turn switch towards left



⑤ Extraire goupille de sécurité
Remove safety pin



⑥ Relâcher interrupteur
Release switch

FRANÇAIS

SOMMAIRE

CONTENTS

ENGLISH

1. Présentation et principe de fonctionnement

1.1. Présentation

Le RESCUER SART est un émetteur / récepteur en 9 GHz qui permet de signaler une détresse à tout porteur de radar bande X émettant dans la gamme de fréquence 9.2 - 9.5 GHz.

Etudié pour assister les opérations de recherches et de secours (SAR) conformément à la résolution IMO (International Maritime Organization) et à la réglementation SMDSM (Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer), le RESCUER SART est agréé WheelMark (0735).

Le RESCUER SART est conçu pour être facilement installé à bord d'un radeau de survie. Il peut également être fixé à bord d'un navire.

Le RESCUER SART est livré dans un support léger en matière plastique (ABS).

RESCUER SART



SUPPORT



Figure 1 - RESCUER SART et support

FRANÇAIS

1.2. Principe de fonctionnement

Lorsque le RESCUER SART est en fonction, il répond automatiquement à tout radar bande X émettant dans la gamme de fréquence 9.2 - 9.5 GHz. Toute impulsion radar reçue dans cette gamme de fréquence déclenchera une émission de 12 balayages de la bande, chaque balayage ayant une durée de 100 µs.

Le RESCUER SART apparaît alors sur l'écran des radars interrogateurs comme une série d'échos partant radialement du point de localisation du transpondeur. Cette série d'échos représente une distance approximative de 10 nautiques. Cette indication est internationalement reconnue comme signal de détresse SAR (recherche et secours).

Le RESCUER SART est ainsi localisé en relèvement et distance sur l'écran du radar interrogateur.

A chaque réponse, le RESCUER SART émet un signal sonore et visuel.

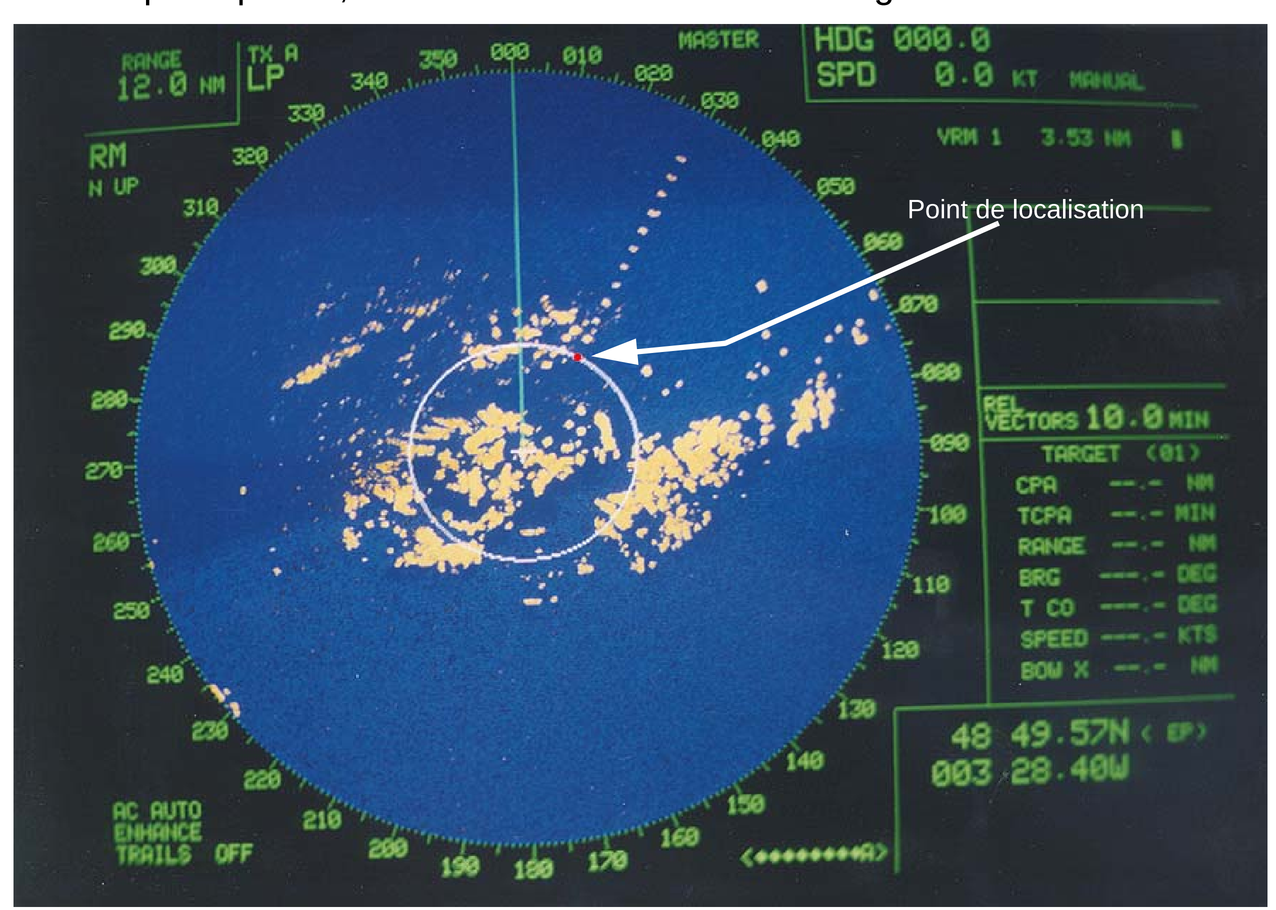


Figure 2 - Matérialisation d'une détresse type SART sur un écran radar

2. Description

2.1. Description du support

En matière plastique (ABS), léger, le support du RESCUER SART peut être utilisé comme :

- support de fixation à bord d'un navire : il est clairement identifié et très visible,
- conteneur de transport du RESCUER SART,
- conteneur de stockage des accessoires et des instructions d'utilisation du SART.

Une poignée (1) permet d'utiliser le support comme conteneur de transport.

Percé de 4 trous oblongs (2), le support peut être aisément fixé sur une cloison grâce à 4 vis de fixation (les vis de fixation ne sont pas fournies).

Le support sera mis en place en le faisant glisser sur les 4 vis de fixation.

Deux goupilles de sécurité (3) se glissent sur les têtes de deux des vis de fixation pour empêcher toute extraction involontaire du support.

En cas d'urgence, le support est retiré de ses vis de fixation et utilisé comme conteneur de transport avant installation du RESCUER SART dans un canot de survie.

Une barrette (4) permet de fixer le RESCUER SART dans son support. Une mousse de calage (5) protège le RESCUER SART des vibrations.

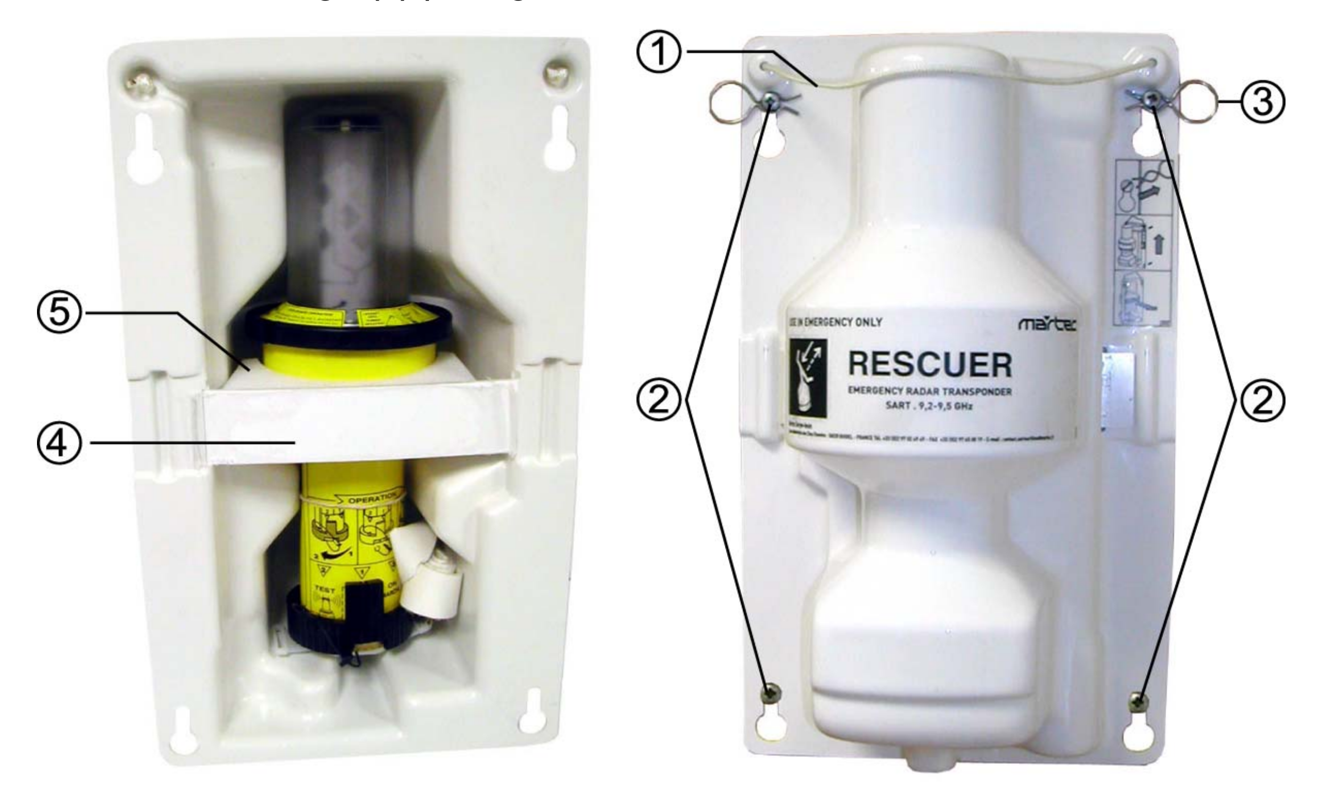


Figure 3 - Description du support

2.2. Description du RESCUER SART

(1) Interrupteur :
- pour mettre le RESCUER SART en veille,
- pour effectuer un auto-test.

(2) Goupille de sécurité :
- pour empêcher toute activation accidentelle du RESCUER SART.

(3) Led rouge :
- lorsqu'elle est allumée, signale que le RESCUER SART est en veille.
- s'allume lors d'un auto-test.

(4) Flash :
- s'allume lorsqu'une interrogation radar est suivie d'une réponse du RESCUER SART.
- s'allume lors d'un auto-test.

(5) Orin :
- pour amarrer le RESCUER SART à un radeau, un gilet de sauvetage, etc.

(6) Sangle de fixation :
- pour fixer le RESCUER SART à un support sur un radeau de sauvetage.



Figure 4 - Description du RESCUER SART

3. Instructions de tests

2 types de tests sont possibles :

- Auto test.
- Test avec 2 RESCUER SART.

ATTENTION : POUR EVITER LA DESTRUCTION DES CRISTAUX RECEPTEUR DU SART PAR LA PUISSANCE D'UN EMETTEUR RADAR, NE PAS PLACER LE RESCUER SART DANS LE FAISCEAU D'UN RADAR SE TROUVANT A UNE DISTANCE INFERIEURE A 20 METRES.

3.1. Auto test

(1) Tourner l'interrupteur (bague noire) jusqu'à la position «TEST» et le maintenir dans cette position quelques secondes.

(2) Vérifier la mise en marche du flash, de la led et du signal sonore.
Note : l'auto-test s'arrête au bout de 10 secondes.

(3) Relâcher l'interrupteur, le SART cesse de fonctionner.
Note: si la bague de verrouillage est relâchée avant la fin de l'auto-test, le test s'arrête immédiatement.

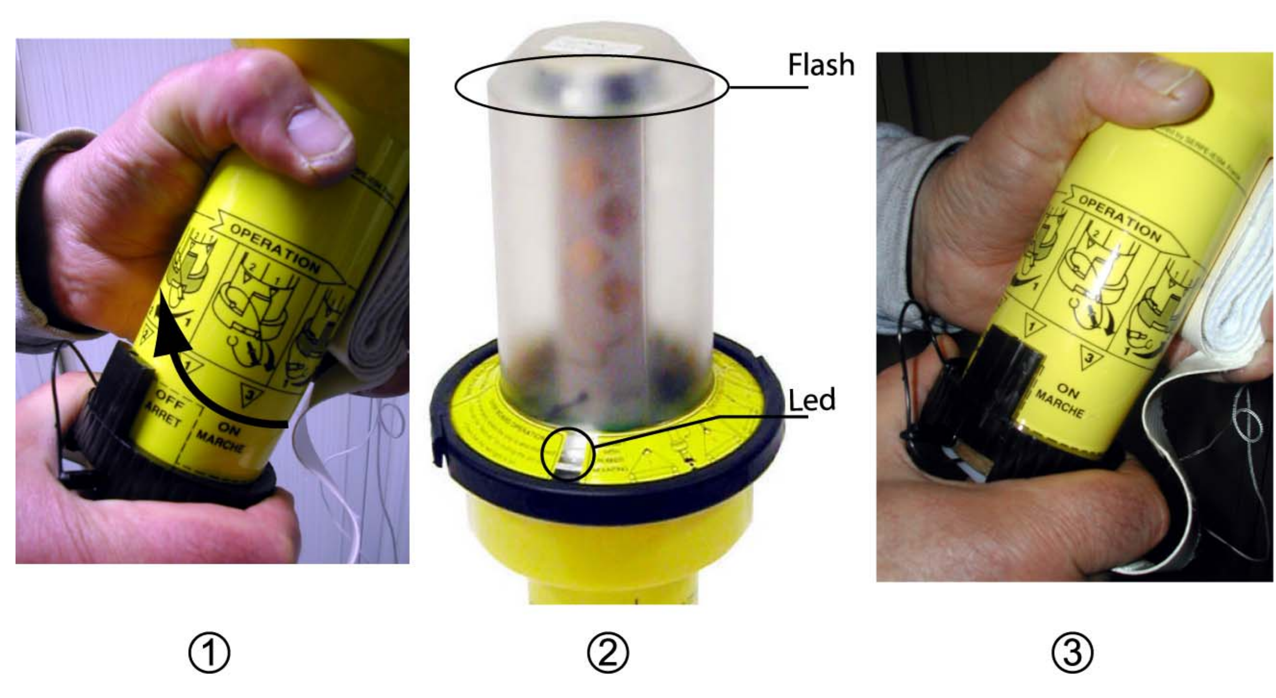


Figure 5 - Auto-test

3.2. Test avec 2 RESCUER SART

ATTENTION : LORSQUE LE RESCUER SART SERA EN MODE VEILLE, IL SERA ACTIVE PAR TOUT RADAR BANDE X 9.2 - 9.5 GHz EN PORTEE. LE TEST DEVRA ETRE AUSSI COURT QUE POSSIBLE POUR EVITER TOUT DECLENCHEMENT DE DETRESSE, INTERFERENCES ET POUR PRESERVER LA DUREE DE VIE DES PILES.

Dans le cas où deux RESCUER SART sont présents, il est recommandé d'effectuer le test suivant :

(1) Mettre le RESCUER N°1 en position TEST (voir [1] Figure 5 - Auto-test) et attendre 10 secondes pour qu'il passe en veille puis le maintenir dans cette position (led rouge allumée, pas de flash, pas de signal sonore).

(2) Mettre le RESCUER N°2 en position TEST :

- vérifier la mise en marche du flash et du signal sonore sur le RESCUER 1.

(3) Recommencer l'opération pour tester le RESCUER N°2.

- vérifier la mise en marche du flash et du signal sonore sur le RESCUER 2.

(4) Lorsque les tests sont terminés, relâcher les interrupteurs de chaque RESCUER pour arrêter leur fonctionnement (voir [3] Figure 5 - Auto-test).

FRANÇAIS

4. Utilisation

Le RESCUER SART doit avoir, au préalable, été dégagé de son support.

4.1. Libération du RESCUER SART de son support

(1) Enlever les deux goupilles de sécurité.

(2) Soulever et extraire le support de ses vis de fixation.

(3) Enlever la barrette de fixation.

(4) Extraire le RESCUER SART du support.

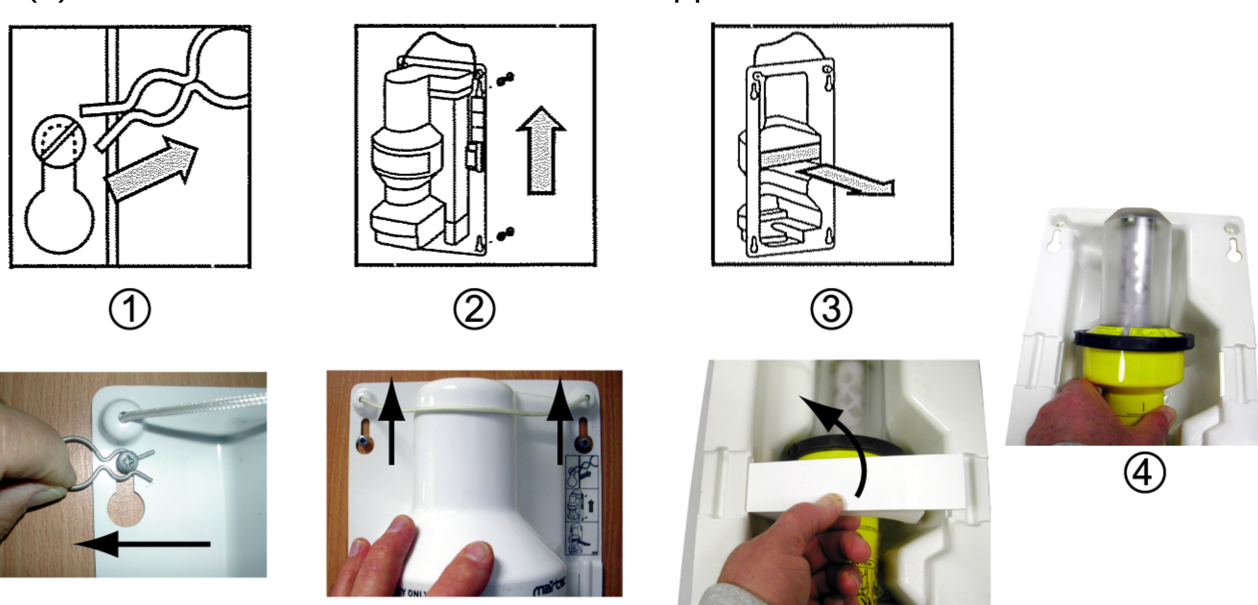


Figure 6 - Libération du RESCUER SART de son support

4.2. Utilisation à bord d'un radeau de survie

Le RESCUER SART est conçu pour être facilement installé à l'intérieur (1) ou à l'extérieur (2) d'un radeau de survie.



Figure 7 - Exemples d'installation à bord d'un radeau de survie

Note : Le RESCUER SART ayant une flottabilité positive, il peut, en cas d'urgence, être mis directement à l'eau mais doit être utilisé hors de l'eau. L'attacher là l'aide de l'orin à un radeau ou un gilet de sauvetage, le jeter à l'eau puis le récupérer et l'installer à bord du radeau.

4.2.1. Installation à l’intérieur du radeau

Le RESCUER SART est fourni avec une bande Velcro® permettant une installation simple et sécurisée à l’intérieur d’un radeau de survie.

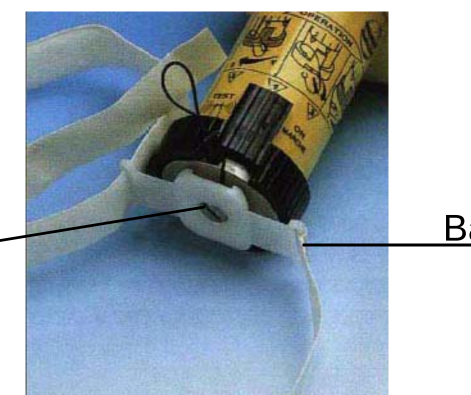


Figure 8 - Bande Velcro® de fixation

A l’aide de la bande Velcro®, attacher le RESCUER SART à l’intérieur du canot de survie comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

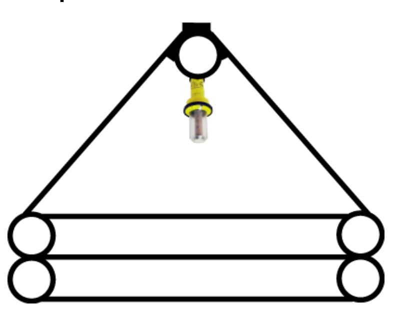


Figure 9 - Installation à l’intérieur du radeau

4.2.2. Installation à l’extérieur du radeau

Le RESCUER SART peut être installé à l’extérieur d’un radeau de survie :

- soit directement sur le haut du radeau (Voir Figure 11 - Installation sur le haut d’un radeau) :
  - dans ce cas une pièce de montage en élastomère et une vis de d’adaptation sont disponibles en option.

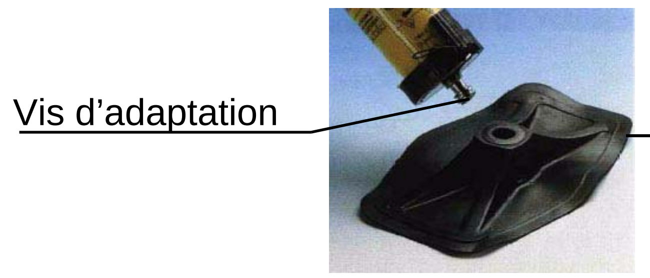


Figure 10 - Pièce de montage en élastomère

- soit sur une perche télescopique en fibre de verre (Voir Figure 12 - Installation sur une perche) :
  - cette perche ainsi que la vis d’adaptation sont disponibles en option.

(1) Installation avec pièce de montage en élastomère
Si une pièce de montage en élastomère est fournie, elle doit être fixée en permanence sur le dessus du radeau. L'installation doit être faite par la station de révision du radeau.

- Dévisser la vis hexagonale creuse située à la base du RESCUER SART et enlever la bande Velcro® (Voir Figure 8 - Bande Velcro® de fixation).
- Visser la vis d'adaptation à la base du RESCUER SART, à la place de la vis hexagonale.
- Visser le RESCUER SART sur la pièce en élastomère (Voir Figure 10 - Pièce de montage en élastomère) déjà fixée au radeau.

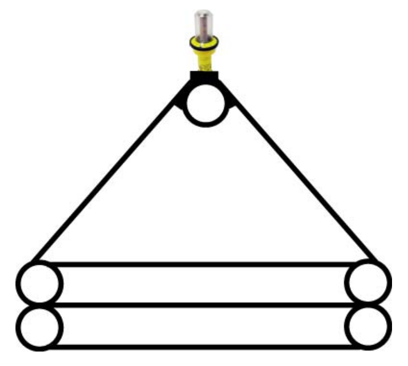


Figure 11 - Installation sur le haut d'un radeau

(2) Installation sur perche

- Dévisser la vis hexagonale creuse située à la base du RESCUER SART et enlever la bande Velcro® (Voir Figure 8 - Bande Velcro® de fixation).
- Visser la vis d'adaptation à la base du RESCUER SART, à la place de la vis hexagonale.
- Visser le RESCUER SART sur la perche.
- Installer la base de la perche à l'intérieur du radeau.

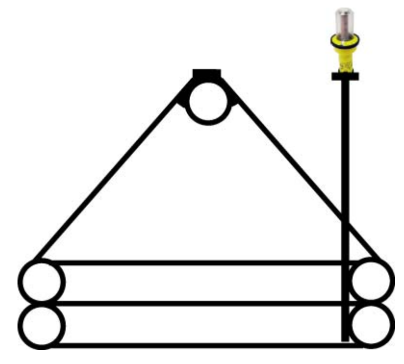


Figure 12 - Installation sur une perche

4.3. Mise en veille et activation

Extraire le RESCUER SART de son support et l'installer dans le radeau de survie (Voir paragraphe 4.2. Utilisation à bord d'un radeau de survie) avant d'appliquer la procédure ci-dessous.

(1) Tourner l'interrupteur sur la gauche (vers la position TEST) pour dégager la goupille de sécurité.

(2) Extraire la goupille de sécurité : tirer fort pour rompre l'attache.

(3) Relâcher l'interrupteur : il se positionne automatiquement sur MARCHE.

(4) Vérifier que la led rouge fonctionne.

Le RESCUER SART est en position marche, il sera activé par tout radar bande X en portée émettant dans la gamme 9.2 - 9.5 GHz :

- le flash et le buzzer seront activés lors de chaque passage du faisceau du radar interrogateur.

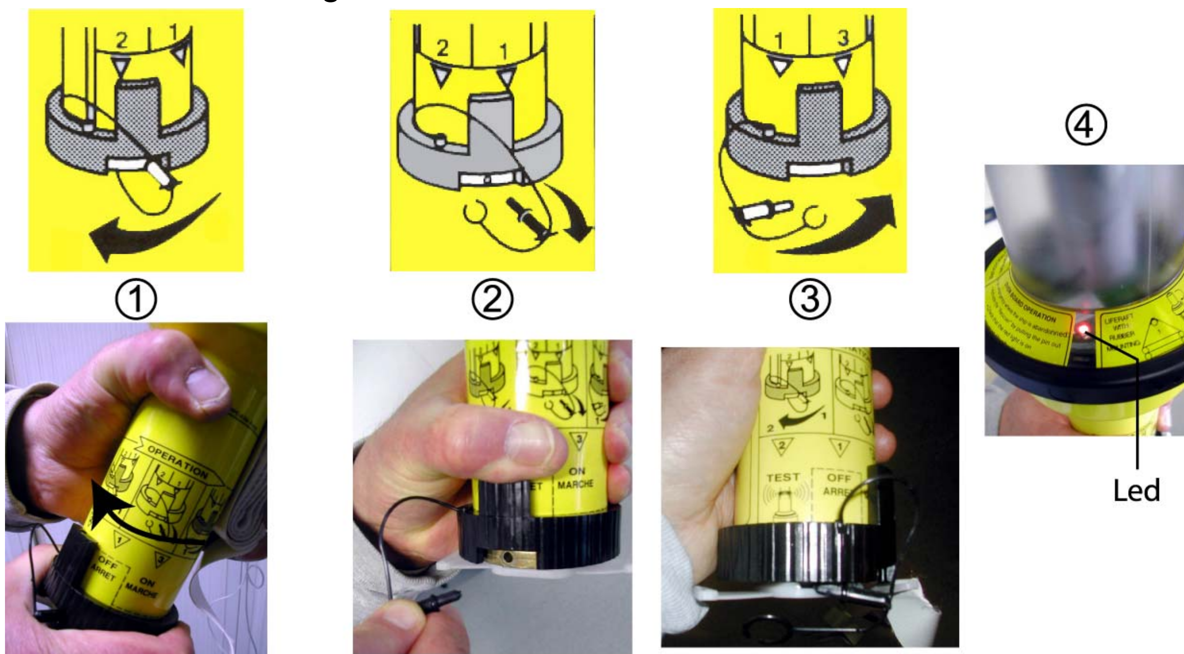


Figure 13 - Mise en veille du RESCUER SART

5. Installation du support

5.1. Dimensions

Dimensions hors tout :
L x l x P = 384 x 222 x 131.5 mm (15.12 x 8.74 x 5.177 pouces).

Note : toutes dimensions en millimètres (pouces entre parenthèses).

Figure 14 - Masque de perçage du support

5.2. Installation

ATTENTION: POUR EVITER LA DESTRUCTION DES CRISTAUX RECEPTEUR DU SART PAR LA PUISSANCE DES EMISSIONS RADAR, LE SUPPORT DOIT ETRE INSTALLE A 20 METRES MINIMUM D'UN RADAR EN FONCTIONNEMENT.

Afin de permettre un accès rapide au RESCUER SART et de faciliter l'utilisation de ce dernier, le support doit être installé dans un endroit facile d'accès, si possible dans l'abri navigation.

Le support du RESCUER SART est percé de quatre trous oblongs permettant de le fixer contre une cloison à l'aide de 4 vis (non fournies).

(1) Percer la cloison en respectant le masque de perçage (Voir Figure 14 - Masque de perçage du support).

(2) Visser les quatre vis.

(3) Placer le support en le faisant glisser sur les têtes des quatre vis.

(4) Sécuriser les deux vis supérieures à l'aide des deux goupilles.

③ 

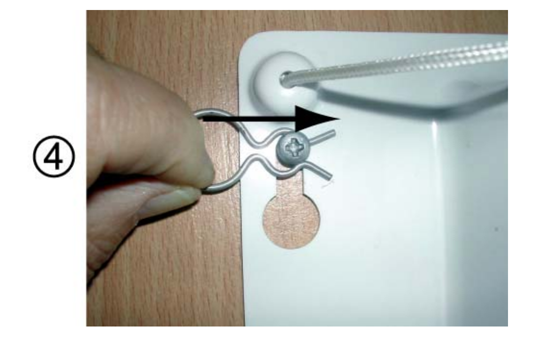
④ 

Figure 15 - Installation du support sur une cloison

6. Spécifications techniques

Caractéristiques générales

Température de fonctionnement	: -20° C à +55° C
Température de stockage	: -30° C à +65° C
Piles au lithium	: 2 x LSH20 ($LiMnO_2$)
• Expiration	: 4 ans à partir de la date de sortie d'usine.
• Durée de vie	: Jusqu'à 100 heures en position veille et 8 heures en fonctionnement continu

Boîtier

- En polycarbonate et alliage d'aluminium avec résistance élevée aux chocs

Dimensions	: Ø1 113.5 mm, Ø2 62 mm, H 300 mm
Poids	: 940 grammes

Spécifications techniques

Fréquence		: 9.2 - 9.5 GHz
Antenne		
	Polarisation	: Horizontale
	Ouverture horizontale	: Omnidirectionnelle <± 2 dB
	Ouverture verticale	: ±12.5° à - 2dB
Emetteur		
	Temps de balayage	: aller 7.5 µs nominal ±1 µs
		: retour 0.4 µs nominal ±1 µs
	Puissance rayonnée	: >400 mW
	Temps de réponse	: <0.5 µs nominal
Récepteur		
	Sensibilité effective	: meilleure que -50 dBm
	Temps de récupération après excitation	: inférieur à 10 µs

7. Instructions sur la tenue du manuel

(1) Ce manuel doit être conservé à bord avec les titres de sécurité du navire et être présenté à l'Autorité Maritime à sa demande.

(2) A l'issue des contrôles périodiques effectués par les stations de maintenance agréées par KANNAD, il est complété et signé par ce personnel.

(3) A l'issue des visites périodiques ou inopinées, il est visé par l'autorité maritime.

(4) La date de mise en service sert de référence pour les visites périodiques.

8. Maintenance

Auto test

- Tous les 6 mois par l'utilisateur (Voir page 5, § 3. Instructions de tests).

Remplacement des piles

- Les piles ont une durée de vie maximale de 4 ans à compter de la date de sortie d'usine. Elles doivent être remplacées et le RESCUER SART contrôlé par un agent agréé disposant de pièces d'origine uniquement disponibles chez KANNAD.
  KANNAD décline toute responsabilité si un autre type de piles était installé.
- Si le RESCUER SART a été utilisé pour toute autre raison que les tests périodiques, les piles doivent être changées quelle que soit la durée de l'émission.

9. Avertissement relatif aux piles

Le remplacement des piles doit être effectué par un agent agréé par KANNAD qui en disposera et utilisera uniquement les pièces d'origine fournies par KANNAD.

- NE PAS OUVRIR LE RESCUER SART
- NE PAS TENTER DE RECHARGER LA PILE
- NE PAS LA JETER DANS LE FEU
- NE PAS L'EXPOSER A UNE TEMPERATURE DE PLUS DE 90°C
- NE PAS COURT-CIRCUITER

Si le RESCUER SART a été utilisé pour toute autre raison que les tests périodiques, les piles doivent être changées quelle que soit la durée de l'émission.

Prière de vous renseigner auprès de votre compagnie aérienne si vous avez l'intention de transporter un RESCUER SART (piles au lithium).

10. Garantie

Le RESCUER SART est garanti **2** ans, à compter de la date de facture, pièces et main d'oeuvre usine ou remplacement selon le cas.

Cette garantie ne couvre pas :

- les équipements dont le sceau aurait été fracturé, cassé ou enlevé,
- les défectuosités dues à l'usure normale ou à une mauvaise utilisation ou manipulation par l'utilisateur.

Le matériel devra être retourné dans son emballage d'origine. Une preuve d'achat devra être fournie.

Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci.

Au titre de cette garantie et après constat par nos services, la seule obligation nous incombant sera la réparation des matériels ou de l'élément reconnu défectueux par nos services ou éventuellement son remplacement gratuit, à l'exclusion de toute indemnité ou de dommages et intérêts.

Les frais de transport du matériel remplacé ou réparé sont à la charge exclusive de l'acquéreur. Les risques sont supportés par l'acquéreur.

PAGE BLANCHE / PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

ENGLISH

1. Presentation and working principle

1.1. Presentation

The RESCUER SART is 9 GHz transmitter / receiver enabling to indicate a distress to any carrier of X band radar transmitting in the 9.2 - 9.5 GHz range of frequency.

Designed to assist the Search And Rescue (SAR) operations in compliance with IMO resolution (International Maritime Organization) and the GMDSS regulation (Global Maritime Distress and Safety System), the RESCUER is Wheel Mark approved (0735).

The RESCUER SART is designed to be easily installed on a life raft. It can also be mounted on board a vessel.

The RESCUER SART is supplied in a mounting support made of light weight white plastic (ABS).

RESCUER SART **SUPPORT**





Figure 16 - RESCUER SART and support

1.2. Working principle

When the RESCUER SART is operating, it automatically answers to any X band radar transmitting in the 9.2 - 9.5 GHz range of frequency. Any radar pulse received in this range of frequency will trigger the transmission of 12 sweeps of the band, each sweep having a duration of 100 µs.

The RESCUER SART is then displayed on the scope of these radars as a series of echoes extending outwards from the location of the transponder. The series of echoes represents a range of approximately 10 nautical miles. This signal is internationally recognized as a SAR distress signal.

In this way, the RESCUER SART is located on the radarscope in bearing and range.

Each time the RESCUER SART answers, a loud and visual signal is produced.

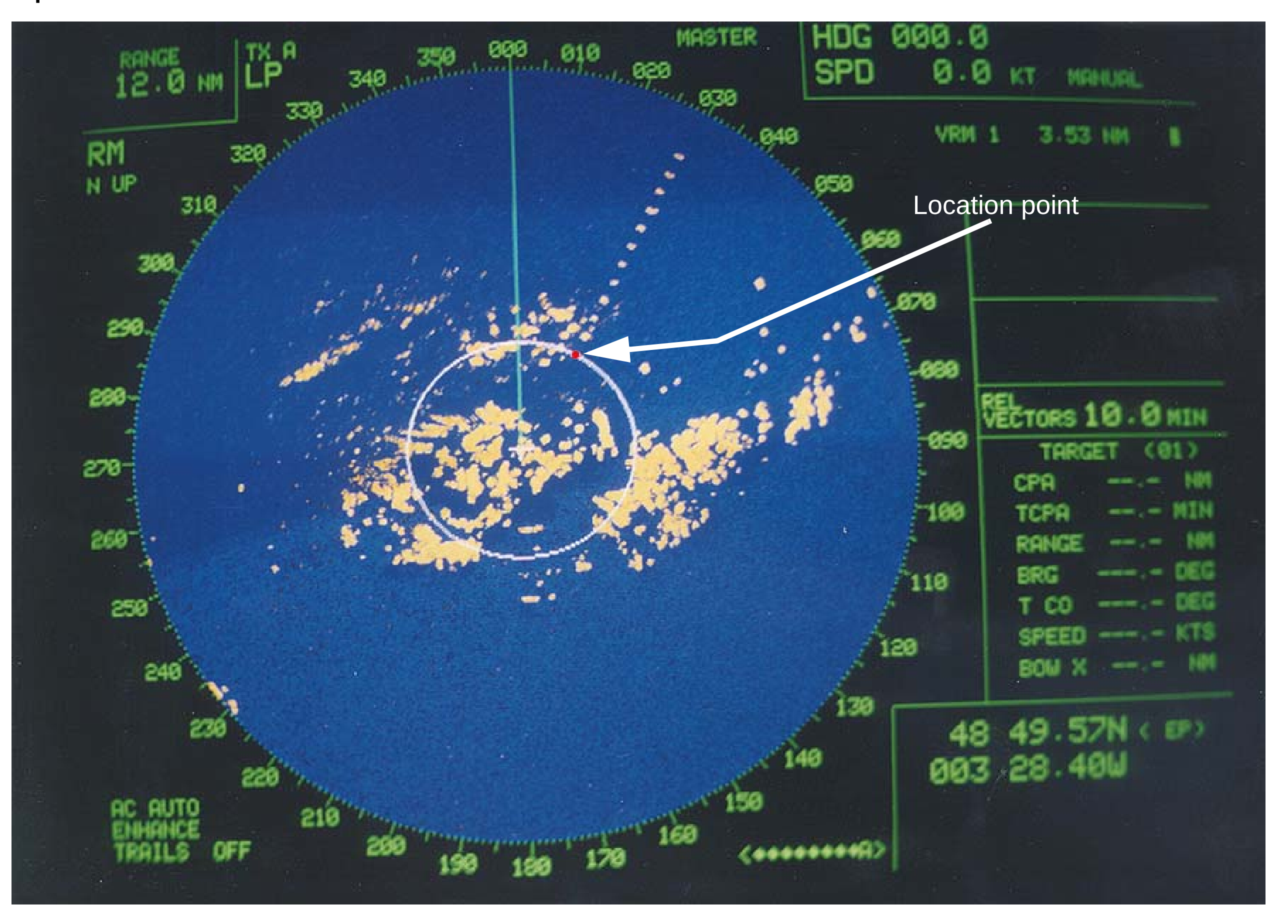


Figure 17 - Materialization of a SART distress on a radar scope

ENGLISH

2. Description

2.1. Description of mounting support

The RESCUER SART is made of light weight white plastic (ABS) and can be used as:

- mounting support on board a vessel: clearly identified and highly visible,
- convenient carry-off container for the RESCUER SART,
- stowage container for all RESCUER SART accessories and instructions.

A handle (1) enables to use the support as carry-off container.

4 oblong holes (2) are drilled in the mounting support; it can so be easily fixed onto a mounting wall or partition thanks to 4 fixing screws (not supplied).

The support will then be fixed by sliding it along these screws.

Two safety pins (3) secure the heads of two of the fixing screws in order to avoid any accidental removal of the support.

In case of emergency, the support is removed from its fixing screws and used as carry-off container before the installation of the RESCUER SART on a life raft.

A plastic rod (4) enables to fix the RESCUER SART in its support.

A wedge foam (5) protects the RESCUER SART from vibrations.

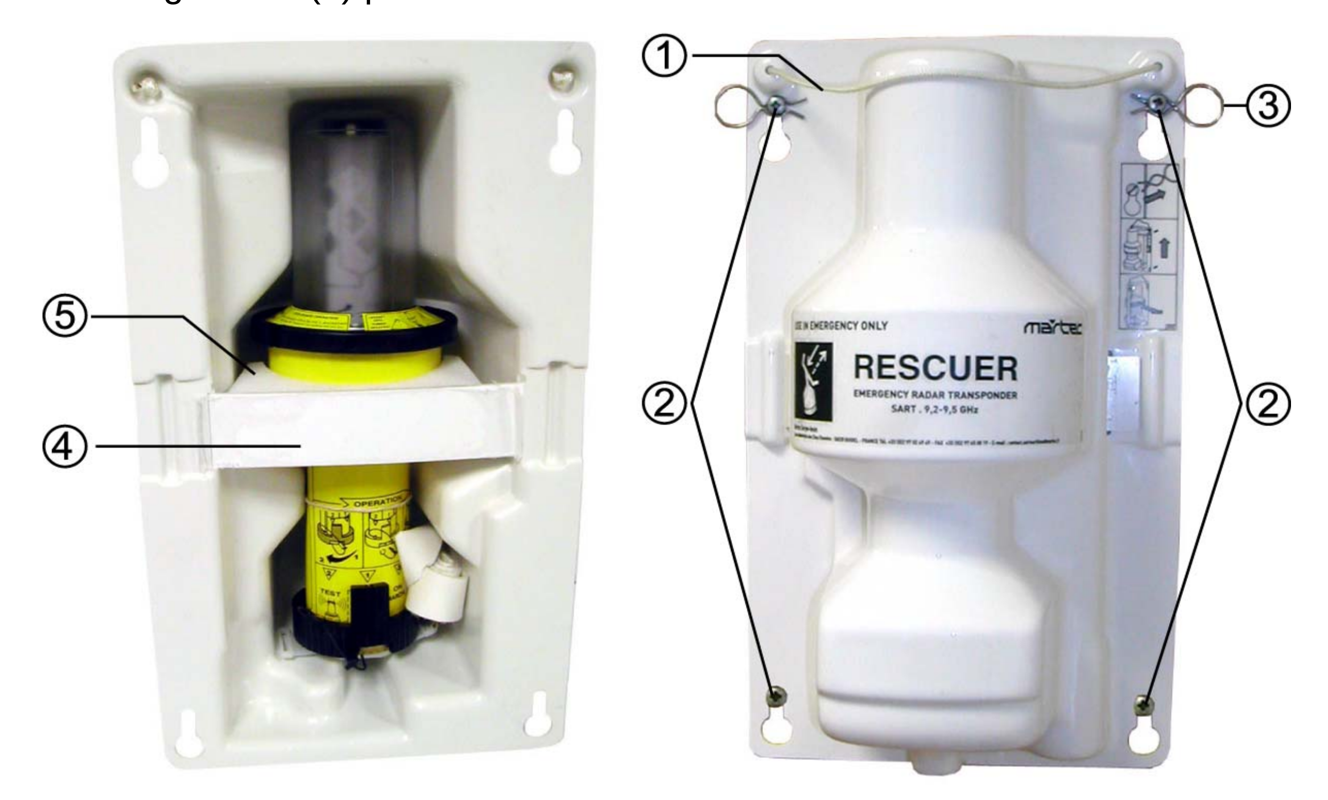


Figure 18 - Description of support

2.2. Description of RESCUER SART

(1) Switch:
- to put the RESCUER SART in stand by mode,
- to perform a self-test.

(2) Safety pin:
- to avoid any accidental activation of RESCUER SART.

(3) Red led:
- is ON when the RESCUER SART is in stand by mode,
- is ON during a self-test.

(4) Flash:
- lights when a transmission of X band radar is followed by an answer of RESCUER SART.
- lights during self-test.

(5) Tether line:
- to attach the RESCUER SART to a life raft, a survival jacket, etc.

(6) Fastening strap:
- to fasten the RESCUER SART to a support onto a life raft.



Figure 19 - Description of RESCUER SART

ENGLISH

3. Tests instructions

2 types of tests can be carried out:

- Self-test.
- Test with 2 RESCUER SART.

CAUTION: TO AVOID THE DESTRUCTION OF THE RESCUER SART CRYSTALS RECEIVER BY THE POWER OF A RADAR TRANSMITTER, DO NO PLACE THE RESCUER SART IN A RADAR BEAM AT A DISTANCE LESS THAN 20 METERS.

3.1. Self-test

(1) Turn the switch (black ring) to «TEST» position and hold for a few seconds.

(2) Check flash, led and loud signal operation.
Note: self-test stops after 10 seconds.

(3) Release the switch, this turns the SART off.
Note: if the switch is released before the end of the self-test, the test stops immediately.

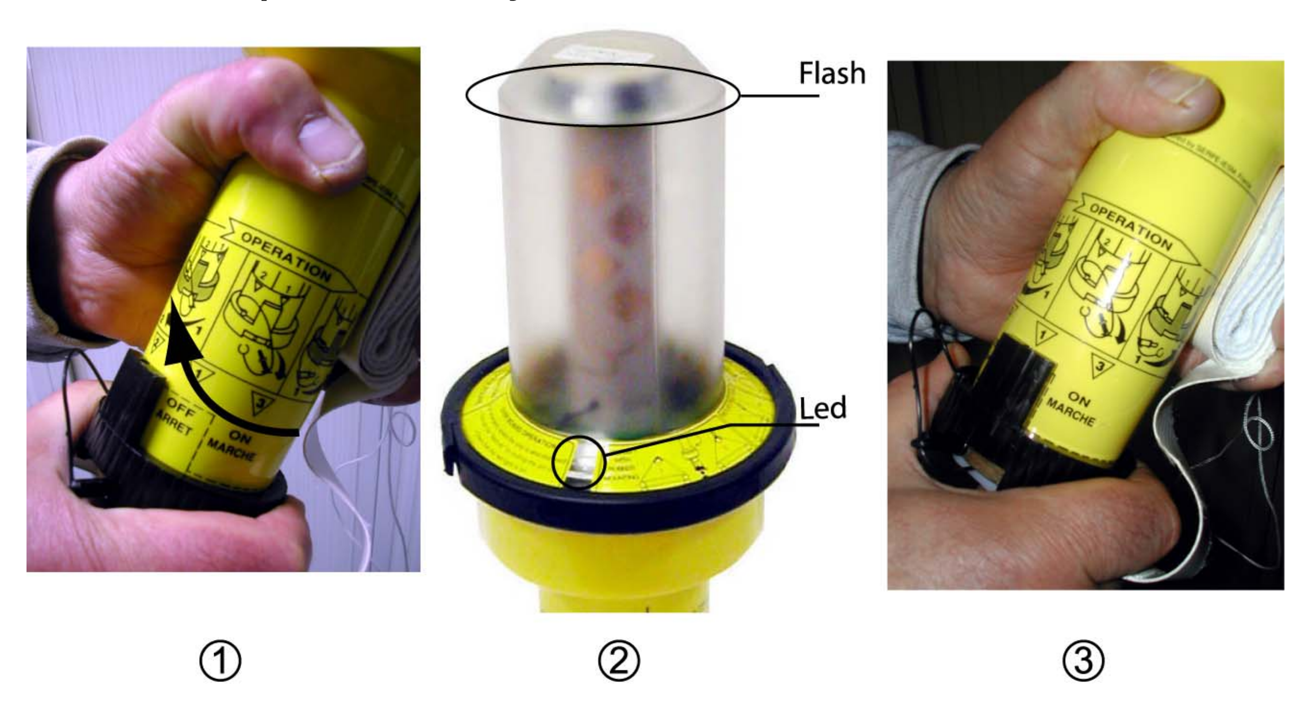


Figure 20 - Self-test

3.2. Test with 2 RESCUER SART

CAUTION: WHEN THE RESCUER SART IS IN STAND BY MODE, IT WILL BE ACTIVATED BY ANY 9.2 - 9.5 GHz X BAND RADAR WITHIN THE RANGE. THE TEST MUST BE AS SHORT AS POSSIBLE TO AVOID DISTRESS SIGNAL TRANSMISSION, INTERFERENCES AND TO SAVE BATTERY LIFE.

If two RESCUER SART are on board, the following test is recommended:

(1) Switch RESCUER N°1 in test position (see [1] Figure 20 - Self-test), wait 10 seconds to stand by mode and hold it in this position (red led on, no flash neither loud signal).

(2) Switch RESCUER N°2 in test position:

- check working of flash and loud signal on RESCUER 1.

(3) Reverse operation to check RESCUER N°2.

- check working of flash and loud signal on RESCUER 2.

(4) When the tests are over, release the switches to turn both RESCUER SART off (see [3] Figure 20 - Self-test).

ENGLISH

4. Use

Prior to be used, the RESCUER SART must be removed from its support.

4.1. Removal of RESCUER SART from its support

(1) Remove the two safety pins.

(2) Slide up then remove the support from its fixing screws.

(3) Remove the fixing plastic rod.

(4) Remove the RESCUER SART from its support.

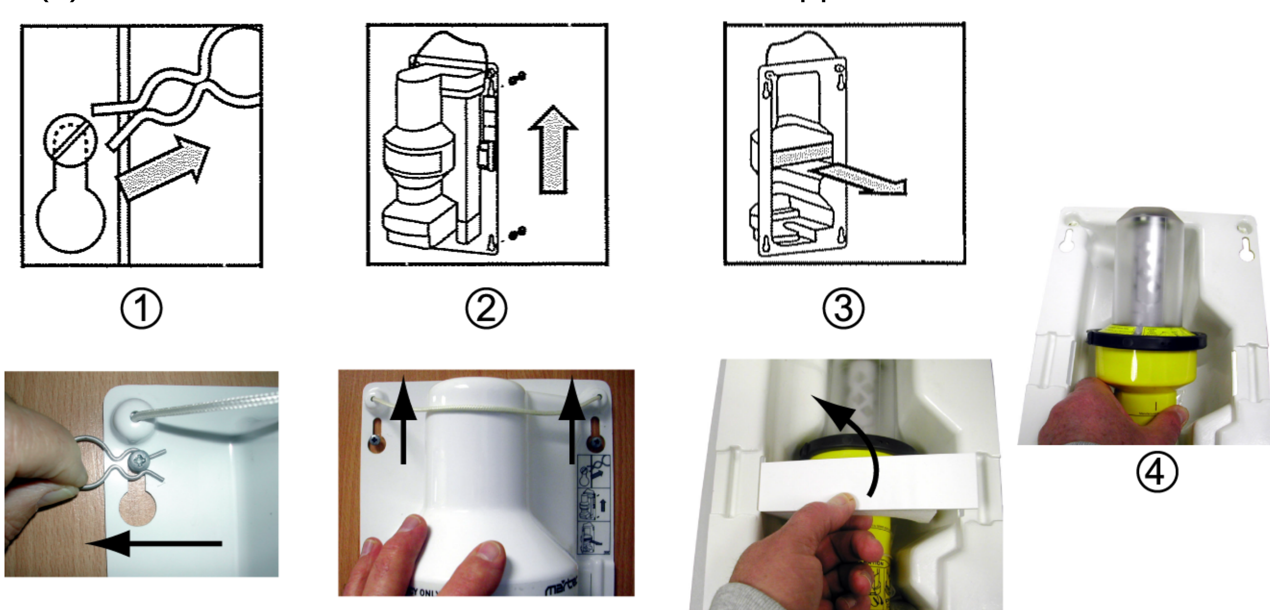


Figure 21 - Removal of RESCUER SART from its support

4.2. Use on board a life raft

The RESCUER SART is designed to be easily installed inside (1) or outside (2) a life raft.



Figure 22 - Examples of installation on board a life raft

Note : Buoyant, the RESCUER SART can be, in an emergency case, being directly thrown overboard but <u>must not be used out of water</u>. Using the tether line, attach the RESCUER SART to a life raft or a life jacket, throw it overboard then get it back and install it into the life raft.

4.2.1. Installation inside a life raft

The RESCUER SART is supplied with a Velcro® band enabling a simple and safety installation on board a life raft.

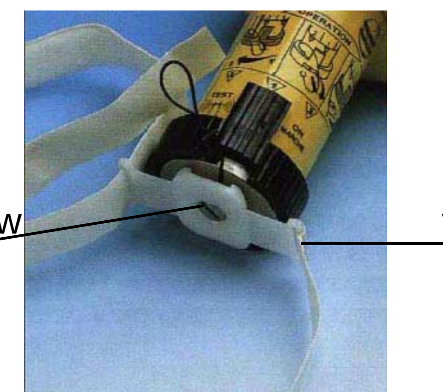


Figure 23 - Velcro® band

Using the Velcro®, attach the RESCUER SART inside the life raft as indicated below.

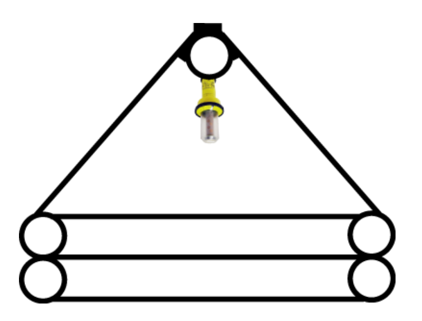


Figure 24 - Installation inside the life raft

4.2.2. Installation outside the life raft

The RESCUER SART can be installed outside a life raft:

- either directly on top life raft (See Figure 26 - Installation on top life raft):
  - in this case an elastomer mounting part and an adapting screw are available as option.



Figure 25 - Elastomer mounting part

- or on a fiberglass telescopic pole (See Figure 27 - Installation on top a pole):
  - this pole and its adaptation screw are available as option.

ENGLISH

(1) Installation with elastomer mounting part
If an elastomer mounting part is supplied, it must be permanently fixed on top of the life raft by the life raft service station.

- Unscrew the hexagonal socket screw located at the base of the RESCUER SART and remove the Velcro® band (See Figure 23 - Velcro® band).
- Screw the adaptation screw at the base of the RESCUER SART, in place of the hexagonal socket screw.
- Screw the RESCUER SART onto the elastomer mounting part (See Figure 25 - Elastomer mounting part) already mounted on the life raft.

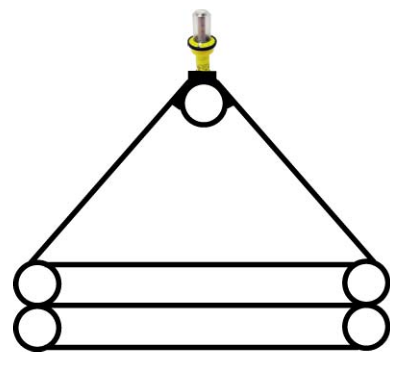


Figure 26 - Installation on top life raft

(2) Installation on a pole

- Unscrew the hexagonal socket screw located at the base of the RESCUER SART and remove the Velcro® band (See Figure 23 - Velcro® band).
- Screw the adaptation screw at the base of the RESCUER SART, in place of the hexagonal socket screw.
- Screw the RESCUER SART onto the pole.
- Install the base of the pole inside the life raft.

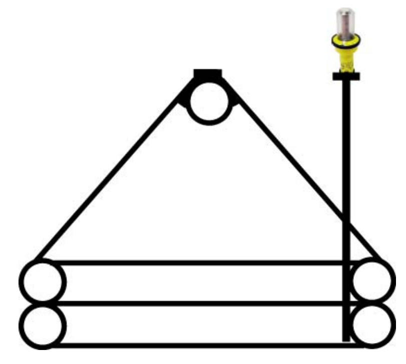


Figure 27 - Installation on top a pole

4.3. Stand by mode and activation

Remove the RESCUER SART from its support and install it into the life raft (See paragraph 4.2. Use on board a life raft) before following the procedure indicated below.

(1) Turn the switch towards left (towards TEST position) to disengage the safety pin.

(2) Remove the safety pin: strongly pull to breack the tie.

(3) Release the switch: it will be automatically positioned to ON.

(4) Check that the red led is on.

The RESCUER SART is in ON position, it will be automatically activated by any 9.2 - 9.5 GHz X band radar within the range:

- flash and buzzer will be triggered each time the radar beam will hit the RESCUER SART.

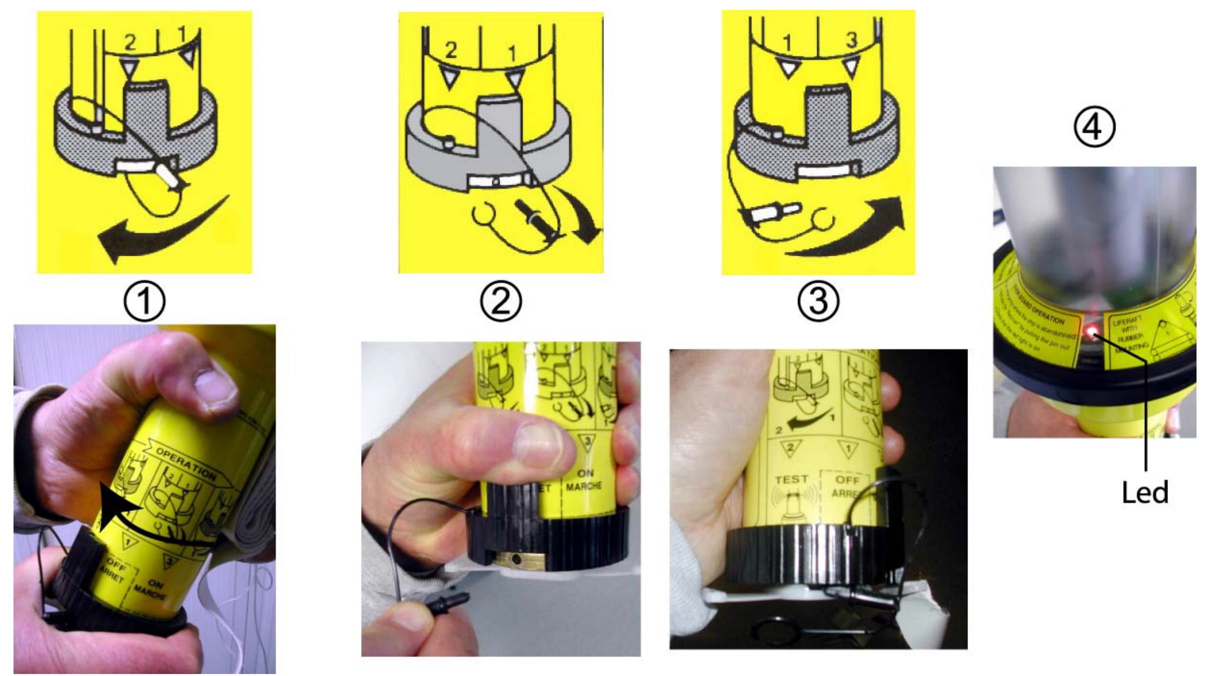


Figure 28 - RESCUER SART in stand by mode

5. Mounting support installation

5.1. Dimensions

Overall dimensions:
L x l x P = 384 x 222 x 131.5 mm (15.12 x 8.74 x 5.177 inches).

Note: all dimensions are in millimeters (inches in bracket).

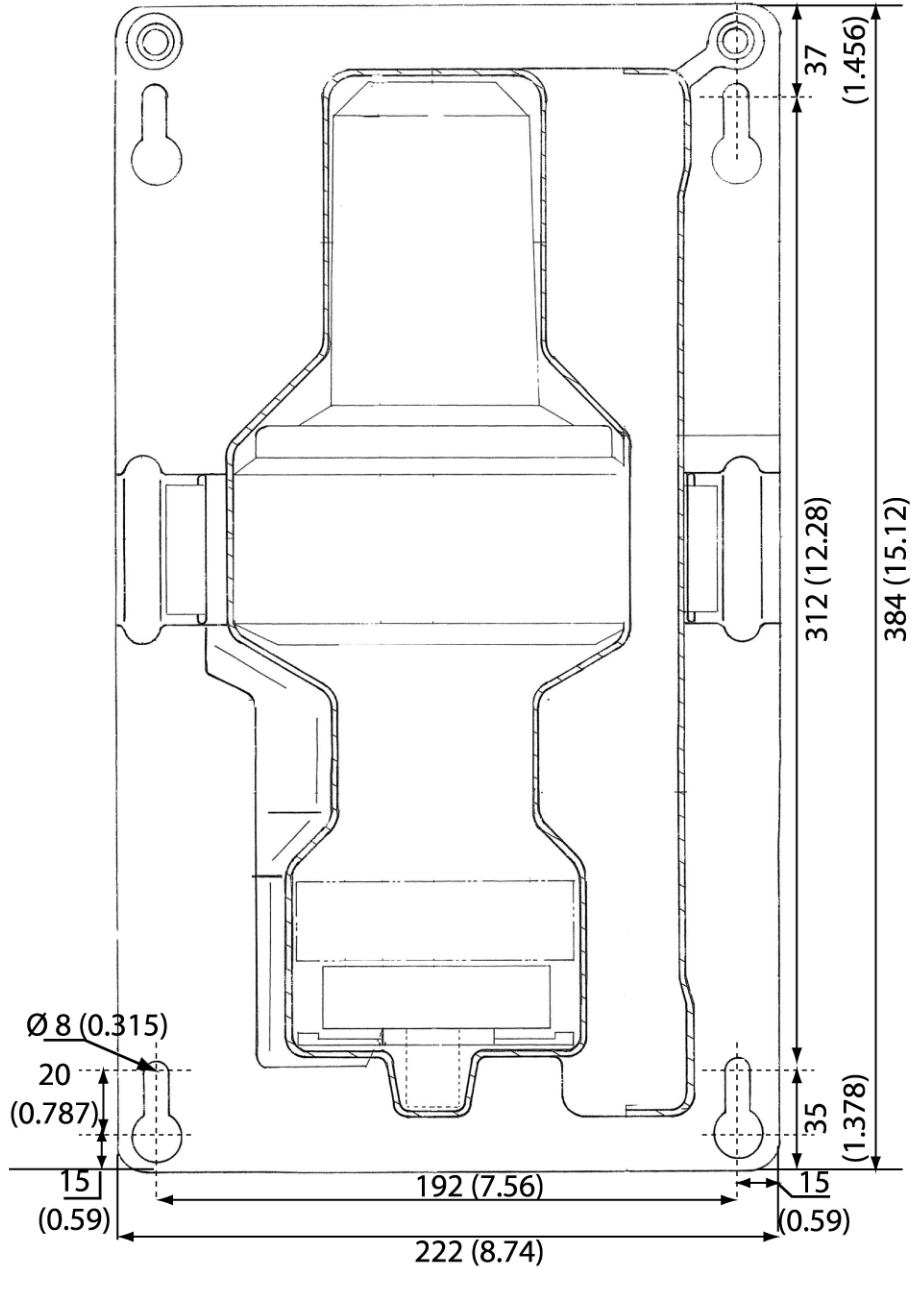


Figure 29 - Support, drilling mask

ENGLISH

5.2. Installation

CAUTION: TO AVOID THE DESTRUCTION OF THE RESCUER SART CRYSTALS RECEIVER BY THE POWER OF A RADAR TRANSMITTER, THE SUPPORT MUST BE INSTALLED AT MORE THAN 20 METERS OF AN OPERATING RADAR.

To enable a fast access and use of the RESCUER SART, the support must be installed in an easy access, if possible in the wheelhouse.

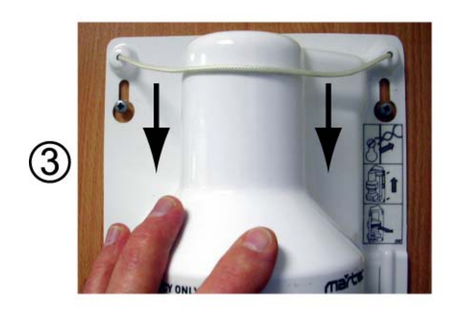
Four oblong holes are drilled in the support of the RESCUER SART enabling to fix it on a wall mounting or partition with four screws (not supplied).

(1) Drill the partition according to the drilling mask (See Figure 29 - Support, drilling mask).

(2) Screws the 4 screws.

(3) Place the support by sliding it down onto the head of the four screws.

(4) Secure the two upper screws with the two safety pins.



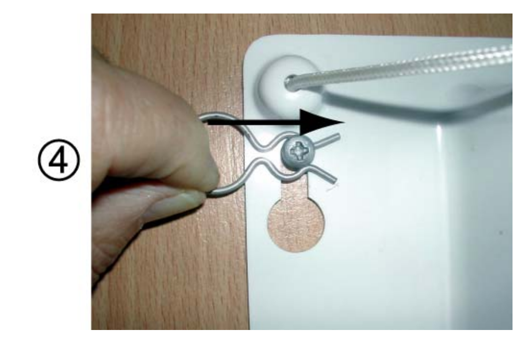


Figure 30 - Installation of support on a partition

ENGLISH

6. Technical specifications

General characteristics

Operating temperatures	: -20° C to +55° C
Stowage temperatures	: -30° C to +65° C
Lithium batteries	: 2 x LSH20 ($LiMnO_2$)
• Expiration	: 4 years since the predelivery inspection log
• Operating life	: Up to 100 hours in stand by mode and 8 hours in continue operation

Housing

- Made of polycarbonate and aluminium alloy with a high resistance to shocks.

Dimensions	: Ø1 113.5 mm, Ø2 62 mm, H 300 mm
Weight	: 940 grams

ENGLISH

Technical specifications

Frequency		: 9.2 - 9.5 GHz
Antenna		
	Polarization	: Horizontal
	Horizontal beam	: Omnidirectional <± 2 dB
	Vertical beam	: ±12.5° at - 2dB
Transmitter		
	Sweep rate	: forward 7.5 µs nominal ±1 µs
		: return 0.4 µs nominal ±1 µs
	Radiated power	: >400 mW
	Response delay	: <0.5 µs nominal
Receiver		
	Effective sensitivity	: better than -50 dBm
	Recovery time after excitation	: less than 10 µs

7. Instructions to keep this manual

(1) This manual must be kept on board with the other safety documents and be shown on request by the Maritime Authorities.

(2) On termination of each periodic inspection carried out by KANNAD or authorized maintenance stations, this manual must be completed and signed.

(3) After any periodic or unexpected inspection, it has to be signed by the Maritime Authorities.

(4) The commissioning date is the reference date for periodical service.

8. Maintenance

Self test

- Every 6 month by the user (See page 21, § 3. Tests instructions).

Battery replacement

- Batteries are valid for a period of 4 years maximum from date of manufacture. The battery pack must be replaced and the RESCUER SART controlled by an authorized agent with original parts only available from KANNAD.
  KANNAD refuses all responsibility and invalidates all warranty should other packs be installed.
- Should the RESCUER SART be used for any reasons other than testing, the battery pack must be replaced.

9. Battery warning

The replacement of the battery pack must be performed by an authorized KANNAD agent who will dispose of it and will only use factory replacement pack supplied by KANNAD.

- DO NOT OPEN THE BEACON
- DO NOT CHANGE THE BATTERY
- DO NOT THROW IN FIRE
- DO NOT EXPOSE TO TEMPERATURE OVER 90°C
- DO NOT SHORT CIRCUIT

Should the RESCUER SART be used for any reasons other than testing, the battery pack must be changed.

Please contact your airline for guidance if you intended to utilize transport for RESCUER SART (lithium battery pack).

10. Warranty

Warranty is **2** years from date of invoice against defect in material and workmanship, repair in our GUIDEL factory or replacement which ever is more suitable, excluding transport to and from our factory.

Our warranty excludes abuse or misuse, alteration, incorrect and / or non authorized service, equipment on which the manufacturer seal has been altered, mutilated or removed.

The equipment shall be returned in its original packaging. Proof of purchase will be required.

Work carried out under the warranty shall not have the effect of extending the warranty period.

In respect of this warranty, after a defect has been noted by our services, the sole obligation incumbent upon us shall be the repair of the equipment or the element identified as being defective by our services or possibly its replacement free of charge, to the exclusion of all compensation or damages.

The cost of transportation of the equipment replaced or repaired are the purchaser's exclusive responsibility.The risks shall be borne by the purchaser.

CONTRÔLE SORTIE D’USINE / PREDELIVERY INSPECTION LOG



CONTROLE PERIODIQUE / PERIODIC INSPECTION LOG

Nom du bateau / Vessel name:

....

Numéro de série / Serial number

....

☐ Aspect extérieur/ External aspect
☐ Contrôle d'étanchéité / Watertight verification
☐ Fonctionnement général / General operation
☐ Câlage fréquence / Frequency band
☐ PIRE / EIRP
☐ Sensibilité / Sensitivity

☐ Remplacement piles / Battery replacement

Date prochain contrôle et remplacement piles / Next inspection and battery replacement date :

....

Observations : ....

....

....

SERVICE INSPECTION / INSPECTION SERVICE

Contrôle effectué le / Inspection date	Inspection sécurité / Safety inspection
....	....
Signature et cachet / Signature and stamp	Signature et cachet / Signature and stamp
Autres contrôles / Other inspections	



CONTROLE PERIODIQUE / PERIODIC INSPECTION LOG

Nom du bateau / Vessel name:
....
Numéro de série / Serial number
....

- ☐ Aspect extérieur/ External aspect
- ☐ Contrôle d'étanchéité / Watertight verification
- ☐ Fonctionnement général / General operation
- ☐ Câlage fréquence / Frequency band
- ☐ PIRE / EIRP
- ☐ Sensibilité / Sensitivity

- ☐ Remplacement piles / Battery replacement

Date prochain contrôle et remplacement piles / Next inspection and battery replacement date :
....

Observations : ....
....
....

SERVICE INSPECTION / INSPECTION SERVICE

Contrôle effectué le / Inspection date	Inspection sécurité / Safety inspection
....	....
Signature et cachet / Signature and stamp	Signature et cachet / Signature and stamp

Autres contrôles / Other inspections



CONTROLE PERIODIQUE / PERIODIC INSPECTION LOG

Nom du bateau / Vessel name:

....

Numéro de série / Serial number

....

- ☐ Aspect extérieur/ External aspect
- ☐ Contrôle d'étanchéité / Watertight verification
- ☐ Fonctionnement général / General operation
- ☐ Câlage fréquence / Frequency band
- ☐ PIRE / EIRP
- ☐ Sensibilité / Sensitivity

- ☐ Remplacement piles / Battery replacement

Date prochain contrôle et remplacement piles / Next inspection and battery replacement date :

....

Observations : ....

....

....

SERVICE INSPECTION / INSPECTION SERVICE

Contrôle effectué le / Inspection date	Inspection sécurité / Safety inspection
....	....
Signature et cachet / Signature and stamp	Signature et cachet / Signature and stamp
Autres contrôles / Other inspections	

CONTROLE PERIODIQUE / PERIODIC INSPECTION LOG

Nom du bateau / Vessel name:
....
Numéro de série / Serial number
....

☐ Aspect extérieur/ External aspect
☐ Contrôle d’étanchéité / Watertight verification
☐ Fonctionnement général / General operation
☐ Câlage fréquence / Frequency band
☐ PIRE / EIRP
☐ Sensibilité / Sensitivity

☐ Remplacement piles / Battery replacement
Date prochain contrôle et remplacement piles / Next inspection and battery replacement date :
....

Observations : ....
....
....

SERVICE INSPECTION / INSPECTION SERVICE

Contrôle effectué le / Inspection date	Inspection sécurité / Safety inspection
....	....
Signature et cachet / Signature and stamp	Signature et cachet / Signature and stamp
Autres contrôles / Other inspections	



CONTROLE PERIODIQUE / PERIODIC INSPECTION LOG

Nom du bateau / Vessel name:
....
Numéro de série / Serial number
....

- ☐ Aspect extérieur/ External aspect
- ☐ Contrôle d'étanchéité / Watertight verification
- ☐ Fonctionnement général / General operation
- ☐ Câlage fréquence / Frequency band
- ☐ PIRE / EIRP
- ☐ Sensibilité / Sensitivity

- ☐ Remplacement piles / Battery replacement

Date prochain contrôle et remplacement piles / Next inspection and battery replacement date :
....

Observations : ....
....
....

SERVICE INSPECTION / INSPECTION SERVICE

Contrôle effectué le / Inspection date	Inspection sécurité / Safety inspection
....	....
Signature et cachet / Signature and stamp	Signature et cachet / Signature and stamp
Autres contrôles / Other inspections	

Distribué par / Distributed by

Date d'achat / Date of purchase :

Fabriqué par / Manufactured by



KANNAD
Z.I. des Cinq Chemins BP23
56520 GUIDEL - FRANCE
Tél. / Phone : +33 (0) 2 97 02 49 49
Fax : +33 (0) 2 97 65 00 20

DOC06098B